

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）



出願人代理人  
河宮 治

様

あて名

〒 540-0001  
大阪府大阪市中央区城見 1-3-7  
IMPビル  
青山特許事務所

PCT  
国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]

発送日  
(日.月.年) 12.10.2004

出願人又は代理人  
の書類記号 664574

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号  
PCT/J P 2004/009668

国際出願日  
(日.月.年) 01.07.2004

優先日  
(日.月.年) 02.07.2003

国際特許分類 (IPC) Int. Cl<sup>7</sup> H05B33/14, C09K11/00, C09K11/08, C09K11/02

出願人 (氏名又は名称)  
松下電器産業株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日  
07.09.2004

名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/J P)  
郵便番号 100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
山村 浩

2V 3208

電話番号 03-3581-1101 内線 3271

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

外国方式

## 第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表

☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面

☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる

☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された

☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-8	有 無
	請求の範囲		
進歩性 (IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-8	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-8	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明

文献1: J P 10-214995 A (松下電器産業株式会社) 1998. 08. 11

文献2: J P 63-318092 A (スタンレー電気株式会社)  
1988. 12. 26

文献3: "改訂第4版化学便覧 基礎編 II" 1993年発行

文献4: J P 2000-340366 A (ティーディーケー株式会社)  
2000. 12. 08

文献5: J P 2003-115385 A (科学技術振興事業団)  
2003. 04. 18

請求の範囲1に係る発明（特に、実施の形態1を参照）は、国際調査報告で引用された文献1及び文献2によって進歩性を有しない。

文献1には、粒径5nm以下の珪素微粒子を有する発光層を用いた直流分散型EL素子が開示されている。

請求の範囲1に係る発明と文献1に開示された発明とを対比すると、以下の点で相違し、その他の点で一致する。

珪素微粒子が、請求の範囲1に係る発明においては、「表面の少なくとも一部を導電性物質によって被覆されている」のに対して、文献1に係る発明においては当該事項は開示されていない点。（以下、「相違点1」という。）

前記相違点1について検討する。

文献2の「従来の技術」の欄にも開示されているように、一般に、蛍光体をEL発光させるために、結晶の表面等に導電層を設ける必要があることは当業者にとって周知のことである。したがって、文献1に係る発明における蛍光体である珪素微粒子の表面を導電性物質によって被覆することは、当業者にとって容易である。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 2, 5に係る発明は、文献 1 及び文献 2 によって、進歩性を有しない。

文献 2 や文献 5 に開示されている導電性物質は、有機 E L 素子を含む E L 素子の技術分野においてはいずれも電極に用いられる物質であり、当該物質に導電性があることは、例示するまでもなく当業者にとって周知である。また、素子の短絡を防ぐためには導電性物質の膜圧が一定の値以下である必要があることは当然であり、請求の範囲 5 に係る発明において導電性物質の膜圧を 50 nm 以下としたことは、当然のことを単に数値限定したにすぎない。

請求の範囲 3, 4 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 ～ 3 によって進歩性を有しない。

文献 3 の II-491 ～ II-497 ページには、様々な物質の電気抵抗率が記載されており、その中でも電気抵抗率の小さい窒化チタンが導電性物質であることは当業者にとって明らかである。また、素子の短絡を防ぐためには導電性物質の膜圧が一定の値以下である必要があることは当然であり、請求の範囲 4 に係る発明において導電性物質の膜圧を 30 nm 以下としたことは、当然のことを単に数値限定したにすぎない。

請求の範囲 6 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 ～ 4 によって進歩性を有しない。

文献 4 (特に、【0012】を参照) には、キャリア注入型の無機 E L 素子に電子輸送層を設ける技術が開示されている。

したがって、文献 1 に記載された発明において、文献 4 に開示されている技術を採用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲 7 ～ 8 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献 1 ～ 5 によって進歩性を有しない。

文献 5 (特に、【0013】 - 【0021】、【0023】 - 【0024】及び図 4 を参照) にも開示されるように、薄膜トランジスタを有するアクティブマトリックス型無機 E L 表示デバイスは周知の技術であり、文献 1 に開示される無機 E L 素子を薄膜トランジスタを有するアクティブマトリックス型無機 E L 表示デバイスとすることに格別の困難性は無い。